

**TUGAS AKHIR**

**EVALUASI TEBAL PERKERASAN LENTUR PADA  
RUAS TEMPEL-PAKEM DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE AASHTO 1993 DAN BINA MARGA 1987  
(EVALUATION OF FLEXIBLE PAVEMENT  
THICKNESS OF TEMPEL-PAKEM ROAD SECTION  
USING 1993 AASHTO AND 1987 BINA MARGA  
METHODS)**

Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi  
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Teknik Sipil

Disusun oleh

**Fakhri Naufal Gunawan**  
14511253

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil

Diuji pada tanggal

Oleh Dewan Penguji:

Pembimbing

**Berhan Kushari, S.T., M.Eng.**  
NIK: 015110101

Penguji I

**Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D.**  
NIK: 955110103

Penguji II

**Faizul Chasanah, S.T., M.Sc.**  
NIK: 145110101

Mengesahkan,

Dekan Program Studi Teknik Sipil



**Dr. Ir. Suci Yuniastuti, M.T.**  
NIK: 885110101

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk menyelesaikan program Sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah.

Yogyakarta, 21 Mei 2019

Yang membuat pernyataan,



Fakhri Naufal Gunawan  
(14511253)

الجامعة الإسلامية  
الاستدراك الباندو

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah kupanjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan juga kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir ini dengan segala kekurangannya.

Puji dan syukur ku panjatkan kepada Mu, karena sudah menghadirkan orang-orang berarti disekeliling saya. Yang selalu memberi semangat dan doa, sehingga skripsi saya ini dapat diselesaikan dengan baik.

Untuk karya yang sederhana ini, maka saya persembahkan untuk kedua orang tua dan kedua adik saya tercinta yang selalu sabar serta selalu memberikan dukungan, tak lupa untuk para sahabat yang selalu setia menemani dan berjuang bersama saat senang maupun duka.

Terima kasih untuk bantuan dan pengorbanan dari kalian semua, semoga ini menjadi awal dari kesuksesan yang kelak akan menjadi persembahan paling mulia untuk Ayah dan Ibu, dan semoga dapat membahagiakan kalian.

الجمعة المباركة  
الاستاذة الدكتورة  
الانيسة

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT Yang Maha Pengasi dan Maha Pemberi Petunjuk atas limpahan taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari Tugas Akhir ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini. Ucapan tersebut ditujukan kepada :

1. Dr.Ir.Sri Amini Yuniastuti, M.T, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil dan Perancangan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta,
2. Bapak Berlian Kushari, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing serta dosen penguji I yang telah membimbing dan memberikan tambahan ilmu selama penyusunan tugas akhir ini,
3. Ibu Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D.. selaku dosen penguji II yang telah memberikan tambahan ilmu dengan saran-saran yang membangun selama penyusunan tugas akhir ini,
4. Ibu Faizul Chasanah, S.T., M.Sc. selaku dosen penguji III yang telah memberikan tambahan ilmu dengan saran-saran yang membangun selama penyusunan tugas akhir ini,
5. Dirjen Bina Marga Satker PJN Provinsi DIY yang telah memberikan data – data terkait guna penyelesaian dalam Tugas Akhir ini,
6. Seluruh dosen, laboran, karyawan dan asisten Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmu dan fasilitas selama masa perkuliahan penulis,
7. Bapak H.Gunawan dan Hj.Sri Astuti, kupersembahkan karya ini untuk orang tua tercinta yang banyak memberikan doa serta dukungan kepada penulis secara moril maupun materil hingga skripsi ini dapat selesai,
8. Salfa Ratri Nuraini, adik yang selalu menjadi tameng saat ibu marah soal skripsi dan memberikan dukungan serta doa bagi penulis,

9. Najla Lathifah Husna, adik yang selalu memberikan keceriaan dan hiburan serta memberikan doa bagi penulis,
10. Teman-teman Komodo sebagai sahabat seperjuangan yang selalu setia menemani dan memberikan warna yang berbeda selama berada di Yogya,
11. Teman-teman Bandrio Kos yang menjadi keluarga baru bagi penulis selama 5 tahun di Yogya, banyak cerita dan pengalaman baru di ukir disini,
12. Semua pihak yang membantu penulis selama menyelesaikan tugas akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Saya menyadari bahwa masih banyak kekurangan di dalam Tugas Akhir ini, karena itu saya sangat terbuka terhadap saran dan kritik yang membangun, agar karya tulis saya selanjutnya dapat lebih baik. Akhirnya penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 21 Mei 2019

Penulis,

Fakhri Naufal Gunawan

14511253

الجامعة الإسلامية  
الاندونيسية